35e Année. — Tome LXVIII. N° 1764 Paris, 19 Avril 1928

REVUE DE VITICULTURE

SCLERIASE DES RAISINS

(Sordaria uvicola)

Le maladie des raisins, à laquelle nous avons donné le nom de *Sclériase*, est, croyons-nous, confinée, à ce jour, en Bessarabie, dans la région roumaine de Chisinau (Kichineff). Nos recherches bibliographiques et notre enquête ne nous l'ont révélée nulle part ailleurs (1).

C'est sur des raisins qui nous furent adressés en 1925 que nous avons reconnu, pour la première fois, une altération très spéciale des fruits. L'identification de ces altérations a été faite ensuite sur des envois divers de raisins reçus en 1926, de la même région.

M. Veresciaghin, directeur de la Station bio-entomologique de Chisinau, ainsi que son collaborateur, M. A.-F. Ivancoff, nous ont fourni quelques renseignements, bien imprécis, sur la gravité du mal et nous avons le regret de n'avoir pu, sur place, pouvoir faire une enquête qui, à notre avis, aurait dû préciser non seulement les caractères de la maladie et les conditions de son développement, mais qui aurait aussi permis de connaître les possibilités de danger présentées par l'introduction éventuelle du parasite dans le vignoble français.

Il faut espérer que cette enquête sur place pourra être réalisée, ne serait-ce que pour rassurer, à la suite de ce travail, les viticulteurs français.

La rapidité du développement, dans nos cultures, du champignon cause de la Sclériase, et qui ne se rencontre, à ce point, pour aucun autre parasite cryptogamique, nous inspire, nous ne le cachons pas, des craintes, peut-être injustifiées, peut-être réelles.

Quoi qu'il en soit, en supposant même que la maladie n'ait pas la gravité que nous redoutons, son étude biologique apporte des faits nouveaux, d'un grand intérêt scientifique. Les cultures que nous avons poursuivies pendant trois années nous ont permis de mettre en lumière la biologie complète du

(1) Nous donnons ici un court extrait d'un mémoire que nous venons de publier sur cette nouvelle maladie, curieuse surtout aux points de vue biologique et scientifique, en ne retenant que les parties qui intéressent les viticulteurs. Ce mémoire comprend 68 p. de texte et 52 figures; il est extrait des Annales de l'Institut national agronomique. — P. V. et P. M.

champignon, qui appartient à un groupe d'Ascomycètes où il ne semblait pas, *a priori*, que fussent si complexes le cycle évolutif et la variété des formes de reproduction.

En effet, le *Sordaria uvicola*, de la famille des Sordariées et du groupe des Sordariacées (Sphériacées), possède les formes parfaites de reproduction, des *périthèces*, qui ne se développent qu'après une fécondation hétérothalle nettement observée. Les formes conidiennes sont représentées par des *pycnides* et des *conidiophores*, ces derniers appartenant au groupe imparfait des *Alternaria*. Enfin, les scléroïdes sont nombreux et fréquents pour cette espèce.

Si toutes ces formes de reproduction se trouvent seulement sur les raisins, la forme conidienne *Alternaria* se présente parfois, quoique rarement, sur les feuilles des ceps atteints de Sclériase.

Les nombreuses cultures croisées, réalisées en milieu artificiel ou sur raisins, ne permettent aucun doute sur l'unique origine de ces diverses formes appartenant à une seule et même espèce.

Caractères de la Sclériase

La *Sclériase* a été observée, pour la première fois, dans le vignoble de Chisinau, en 1922, et elle s'est accentuée, au cours des trois années suivantes, qui ont été des années particulièrement sèches dans cette région, et pendant lesquelles, par suite, le traitement contre le Mildiou aurait été particulièrement négligé. S'ensuit-il que les bouillies cupriques peuvent avoir une action pour le traitement du champignon parasite, cause de la Sclériase ? C'est une question qui reste à élucider et c'est aussi une des rares indications hypothétiques que nous puissions retenir pour le traitement de la maladie.

D'après les vagues indications qui nous ont été données par nos correspondants, la maladie est bien caractérisée dans son apparition et dans son évolution. Ce n'est jamais que sur des raisins arrivés à maturité complète ou même à surmaturation qu'elle se manifeste, lorsque les baies, et nous en verrons la raison par nos cultures, ont une acidité très réduite ou nulle.

Le champignon n'attaquerait donc pas les grains avant la véraison, lorsque les cellules ont encore un protoplasme actif et que leur richesse en acides organiques est très grande. Si les feuilles, attaquées seulement par la forme *Alternaria*, peuvent être l'origine première de l'invasion des grains de raisin, — ce qui ne pourrait être vérifié que sur place, — il faut retenir aussi que ce sont les feuilles âgées seules sur lesquelles nous avons observé cette forme conidienne ; et nous rappellerons que l'acidité des feuilles âgées est à peu près nulle.

La maladie n'apparaît que dans la deuxième quinzaine d'août, disent nos correspondants ; elle est surtout fréquente, presque limitée, sur les cépages à raisins blancs dont la vendange n'est faite qu'au maximum de maturité.

Ce fait d'apparition tardive a été constant pendant les trois années d'observation.

MM. Veresciaghin et Ivancoff nous ont signalé la grande sensibilité à la

Sclériase de l'Aligoté et des Muscats ; les autres cépages, tels que les Chasselas et les Traminer, y seraient moins sensibles.

Caractères extérieurs. — Les raisins attaqués par le *Sordaria uvicola* ont des caractères extérieurs bien particuliers. Les raisins blancs se rident et se dessèchent petit à petit, prenant définitivement l'aspect de raisin sec, et cela en quelques jours. Leur teinte claire se fonce de plus en plus en brun, ou vire même au brun rougeâtre. Entre les rides nombreuses, la baie prend enfin une teinte noirâtre et l'on constate la présence, entre les zones noires des diverses rides, d'éclatements de la peau à travers laquelle le jus intérieur, très sucré, sort et se cristallise ; le grain, au toucher, est poissenx. Ces éclatements sont dus à l'arrêt de distension dans les parties pénétrées par le champignon, sous la cuticule, et avant que le grain ne commence à se rider. C'est à cause de ce caractère constant que nous avons donné le nom de *Sclériase* à cette altération.

Sur les grains le plus anciennement altérés, la teinte noire se diffuse et finit par couvrir tout le grain de raisin, plus intense sur les sommets des rides. Ce fendillement de la peau et cette émission du jus finit par dessécher toute la pulpe et par ne laisser que les pépins avec la peau, intimement appliquée contre eux.

Si on examine de plus près le détail des altérations, on constate que la teinte noire n'est pas continue et que, vue de l'extérieur du grain, elle se présente

Fig. 5.528. — Coupe transversale dans un grain de raisin mûr, montrant les scléroïdes, *s*, du *S. uvicola*. — *Gross. : 500.*

toujours sous un aspect diffus. On voit la cuticule nettement séparée en quelques points de l'épiderme et, parfois même, déchirée ou fendillée. C'est en ces points que l'on observe, à la loupe, de petits nodules d'un noir plus foncé qui sont des *scléroïdes* du champignon parasite.

Ces nodules paraissent quelquefois sur les grains, au début de l'invasion, comme isolés et formant des ponctuations noires ; ils se relient à un mycélium sous-cuticulaire qui pénètre peu profondément l'épiderme, jamais la pulpe. C'est surtout sous la cuticule même qu'il est le plus souvent confiné, quoique, cependant, il surgisse, très rarement, à la surface du grain et sur la cuticule.

Partout où le mycélium émerge pour former des organes reproducteurs,

et surtout des conidiophores et des pycnides, la cuticule est fendillée ou déchirée.

Sur la râfle, sur les pédicelles aussi bien que sur les rameaux, nous n'avons jamais trouvé le champignon. Seules, les feuilles âgées ont, à la face inférieure, quelques taches avec fructifications, brunes ou olivacées, d'*Alternaria*, et encore ce cas n'a-t-il été observé que rarement.

De l'étude de la maladie sur les grains de raisin, nous retiendrons la con-

Fig. 5.529. — Mycélium, *m*, rampant sous la cuticule, *c*, et scléroïdes, *s*, du *S. uvicola*. — *Gross. : 500.*

firmation du fait déjà signalé que le champignon reste toujours superficiel, et n'envahit jamais la pulpe au delà des premières couches épidermiques. Il nous paraît être surtout un parasite de surface, donc aérobie, et nous verrons que, dans nos cultures, il reste toujours superficiel et ne pénètre jamais les milieux liquides ou solides sur lesquels il est ensemencé.

Biologie du Sordaria uvicola

Cultures. — Un premier fait, que nous noterons au début de cette étude, est celui de la rapidité extraordinaire avec laquelle se développe le *S. uvicola* dans les milieux artificiels, rapidité d'évolution non seulement pour les diverses formes du mycélium, mais aussi pour les organes reproducteurs.

Il suffit parfois, dans des milieux bien choisis, de douze ou de vingt-quatre heures, trois jours au plus, pour qu'un tube de culture soit recouvert sur toute sa surface d'un intense gazon mycélien et d'organes reproducteurs. Cette évolution étonnamment active peut permettre d'induire à la gravité très probable de la maladie dans le vignoble, si les conditions lui sont favorables.

Milieux nutritifs. — Dans les milieux *liquides*, solutions diverses, acides et non acides, il se produit parfois un premier développement, lent, qui s'arrête au bout de quelques jours, à moins que quelque fragment mycélien ne vienne surgir à la surface, auquel cas une légère trame mycélienne s'étend sans vigueur et s'arrête bientôt sans donner de fructifications.

Ce non développement en milieux liquides est un caractère très particulier de cette espèce et qui ne se retrouve dans aucun autre champignon, à un degré aussi accentué.

Sur les milieux *solides*, à base de gélose, de gélatine ou de substratums variés (haricots, carottes, marcs non fermentés, etc.), ce développement se produit toujours en surface, ne pénètre ni gélatine ni gélose. La frondaison mycélienne, toujours rapide, est plus ou moins intense suivant la nature des substances nutritives.

Quelles que soient ces substances, même avec les plus favorables au *S. uvicola*, il est un fait, remarquablement constant, c'est l'action nuisible des acides organiques. Dès que l'acidité est élevée, aucun développement mycélien ne se produit, même si les ensemencements sont faits au moyen de cultures de base très vigoureuses. Cependant, avec des acidités réduites et ne dépassant pas 1/2 0/00 d'acide tartrique, la poussée mycélienne a lieu ; elle est lente et, dans ce cas, ce sont surtout les formes *Alternaria* et, moins abondantes, les formes pycnides, qui se produisent. A l'extrême limite de ce maximum d'acidité, on n'observe que la seule forme d'*Alternaria ;* scléroïdes et périthèces sont toujours absents.

Les milieux nutritifs qui nous ont paru les plus favorables aux belles cultures du *S. uvicola* sont surtout ceux à base de sucre et de tanin, ou encore ceux renfermant des matières amylacées en partie saccharifiées pendant la stérilisation. Les hautes doses de sucre ou de glucose (10-15 %) ne sont aucunement nuisibles. Quant au tanin, il en est de même jusqu'à 1 %. Dans tous les cas, la forme pycnidienne et les périthèces sont les plus fréquents, la dernière surtout ; l'on observe rarement la forme *Alternaria.*

Avec des doses convenables de sucre en milieux gélosés et gélatinés (5 %) quelques heures après l'ensemencement, une belle trame mycélienne blanche couvre le tube de culture et, parfois vingt-quatre heures ou quarante-huit heures au plus après, elle est parsemée de très nombreux petits points noirs, qui sont des *périthèces ;* et cette forme périthèce peut se reproduire presque indéfiniment d'un tube à l'autre dans les mêmes conditions physiques et nutritives. Nous avons des cultures qui en sont ainsi, depuis trois ans, à un nombre considérable de passages successifs, avec toujours la même vitesse de végétation et la même fructification rapide sous la forme parfaite du champignon.

Sur milieux à tanin, la trame mycélienne, d'un blanc mat pendant les premières heures, se fonce bientôt en brun plus ou moins accentué et les périthèces s'y montrent plus rapidement, mais un peu moins abondants. Le milieu tanique serait donc moins favorable à la belle poussée du champignon

que le milieu sucré. Toutes ces conditions se retrouvent dans les caractères chimiques des grains de raisin à surmaturation.

Milieux physiques. — La lumière ne paraît avoir aucune influence sur les cultures du *S. uvicola* ; la rapidité du développement et de la formation des divers organes reproducteurs n'est par elle aucunement influencée.

Par contre, l'humidité ou plutôt la sécheresse, exerce une action plus prépondérante. Nous avons dit que la *Sclériase*, dans le vignoble de Bessarabie, avait été surtout notée pendant les années sèches. Ces constatations, un peu vagues, demanderaient à être précisées.

En tout cas, nous rappelons que les belles poussées du champignon n'ont jamais lieu en milieu liquide et que c'est seulement sur milieux solides qu'elles se produisent.

Quant à la température, les plus belles cultures sont toujours obtenues aux environs de 20-25° C. Elles continuent jusqu'à 35° C. Elles sont plus lentes à 15° C.

La végétation superficielle du champignon dans nos milieux solides et l'arrêt de tout développement quand les ensemencements sont faits au sein des milieux liquides, confirment la nécessité de l'oxygène pour *S. uvicola*, qui est nettement aérobie, même par ses organes végétatifs (thalle).

Traitements

Pour une maladie que nous connaissons mal dans son évolution à l'état naturel, et sur laquelle notre documentation dans le vignoble n'a pu être recueillie que très imparfaitement, il ne nous est pas possible d'indiquer quels sont les moyens de lutte qui seraient efficaces.

Nous devons cependant rappeler que les altérations des fruits n'ont été reconnues en Bessarabie que pendant les trois dernières années, particulièrement sèches, pendant lesquelles les traitements contre le Mildiou, absent dans le vignoble de Chisinau, avaient été complètement négligés. Il se pourrait donc que les sels de cuivre puissent avoir une action contre ce champignon relativement superficiel sur les organes envahis, et surtout sur les feuilles (Alternaria).

Il se pourrait aussi que les soufres, les mélanges de soufre et de chaux, les bouillies sulfocalciques, produisent, à cause de ce caractère externe aux organes envahis par le parasite, une action curative.

C'est là, évidemment, une simple hypothèse, que devront confirmer les observations ultérieures.

Nous regrettons encore qu'il ne nous ait pas été donné de faire une enquête sur place pour résoudre toutes ces questions de traitement, aussi bien que celles relatives à l'évolution et à la gravité possible de la Sclériase, gravité qui nous paraît réelle, si nous nous reportons seulement à l'extrême rapidité de poussée végétative du champignon dans nos cultures.

P. Viala et P. Marsais.

LE MILDIOU. — EVOLUTION ET TRAITEMENTS EN 1927
CONCLUSIONS PRATIQUES

A. — Considérations générales

Les conditions atmosphériques de l'année 1927 ont été favorables à l'évolution du *Mildiou* dans les régions du Centre et de l'Ouest et ont rendu très difficile la défense du vignoble. Les viticulteurs qui ont réussi à préserver leur récolte — et c'est le petit nombre — doivent leur succès, le plus souvent, à la mise en œuvre de moyens qui, par les travaux qu'ils réclament et les dépenses qu'ils occasionnent, dépassent, dans bien des cas, les possibilités de la pratique. Les autres ont, une fois de plus, proclamé la faillite des sels de cuivre et attribué leur échec à une augmentation de la virulence du cryptogame ou bien à son accoutumance au cuivre.

C'est, croyons-nous, d'un autre côté qu'il faut chercher les principales raisons des insuccès. Nous avons pu, en 1927, suivre d'assez près, à notre vignoble d'expériences de Belle-Beille, l'évolution du *Mildiou* et instituer divers traitements. Des observations que nous avons faites et des résultats que nous avons obtenus, nous essaierons de dégager quelques conclusions pratiques pouvant servir aux viticulteurs dans les années semblables à celle qui vient de se terminer.

*
* *

L'installation d'une vigne d'expériences, quelle que soit la nature des essais, rencontre des difficultés lorsque l'on a affaire, comme à Belle-Beille, à une plantation âgée (28 ans).

Chaque cep, à l'origine, était bien déjà un individu, mais l'âge a accentué encore, en l'exagérant, son individualité.

Les ceps anciens ne sont plus également vigoureux ou sains ; quelques-uns sont déjà atteints, à différents degrés, par la maladie de l'Esca et en voie de dépérissement.

On remarque aussi, à côté de souches qui occupent le sol depuis le début de la plantation, des pieds plus ou moins jeunes, issus de provins ou de plants nouveaux qui ont remplacé les *manquants*.

Il résulte d'un tel « mélange » que les parcelles d'expériences vont manquer d'homogénéité et présenter entre elles des différences sensibles, en ce qui concerne l'état végétatif et la fructification et aussi l'apparition et le développement des maladies.

Pour atténuer les différences individuelles, on pourrait songer à augmenter le nombre des souches soumises au même traitement : mais en étendant les parcelles, on introduirait d'autres causes d'erreur provenant des variations dans la nature du sol, l'exposition, etc... On ne rencontre pas les mêmes diffi-

cultés lorsqu'on opère sur des plantes annuelles, représentées par des milliers d'individus sur un espace restreint.

Comment alors apprécier les résultats ? Les parcelles traitées et les témoins peuvent bien présenter entre eux des différences visibles, mais nous ne pouvons pas nous contenter d'une simple impression. Il s'agit, en effet, de savoir si tel traitement a donné un résultat économique ; il importe donc de mesurer ce résultat.

Pour éliminer le plus possible les causes d'erreur dues au manque d'homogénéité des parcelles, il importe de faire les numérations de feuilles ou de grappes atteintes, en cours de végétation et les pesées de récolte, à la vendange, en choisissant dans chacune d'elles des ceps normaux, semblables quant à la vigueur ; une numération faite sans discernement, une pesée de récolte intéressant toutes les souches de la parcelle, sans distinction, donneraient des résultats contestables.

Lorsque l'on veut comparer l'efficacité de divers traitements, il peut arriver que les témoins non traités fournissent une récolte nulle ; leur comparaison avec les parcelles traitées ne nous permet pas, dans ce cas, de bien mesurer la valeur des procédés essayés.

Nous avons pensé, pour tourner la difficulté, que le mieux était de comparer la récolte obtenue dans chaque parcelle à ce qu'elle aurait été si la maladie n'avait pas sévi.

Peut-on le faire ? Oui, si l'on a pris soin de compter, lorsqu'elles étaient encore intactes, les grappes d'un *nombre important* de souches dans chaque partie du champ d'expériences. On peut alors évaluer le poids qu'elles auraient eu, à la récolte, en prenant le poids moyen des grappes *saines* de l'année ou encore des années précédentes, s'il est démontré que ce poids moyen ne présente que de faibles variations. Tout cela suppose naturellement une connaissance approfondie et de longue date de la vigne d'expériences. Nous avons pu procéder de la sorte au vignoble de Belle-Beille qui nous sert de champ d'études depuis 16 ans.

Enfin une autre difficulté se présente d'ordinaire, c'est que la vigne n'est pas envahie uniquement par la maladie qu'il s'agit de combattre. En l'espèce, à côté des dégâts du *Mildiou*, nous avions à tenir compte de ceux de l'*Oïdium*, de ceux des insectes, et de ceux de la Coulure. La part qui revenait à chacune de ces maladies ou accidents étant difficile à évaluer, nous avons dû mettre de côté plusieurs parcelles.

Nous avons conduit nos essais en tenant compte de toutes ces considérations. Avant d'en exposer les résultats, nous dirons comment le Mildiou a évolué, à Belle-Beille, en 1927.

B. — Evolution du Mildiou

L'évolution du cryptogame est en relation si étroite avec les conditions atmosphériques que nous commencerons par examiner celles-ci tout d'abord. Nous les avons résumées dans le tableau ci-contre, d'après les observations faites à notre poste météorologique de Belle-Beille.

TABLEAU I.

Observations météorologiques de 1927 (Poste de Belle-Beille).

	SOMMES des températures moyennes (thermomètre placé dans une souche) degrés.	HEURES de soleil au Sunshine héliographe.	HAUTEURS de pluies en m/m.	JOURS de pluie.
Avril	355	151	41	18
Mai	520	227	66	12
Juin	503	189	129,5	19
Juillet	568	125	102,5	20
Août	559	187	61,0	23
Septembre	469	111	83,5	17
Octobre	385	121	28,5	8
Totaux	3.359	1.111	512,0	117

A partir du 26 mai ont commencé les pluies avec temps doux, souvent orageux, qui ne s'arrêtèrent plus que pendant de courtes périodes de 2 à 3 jours — sauf du 26 août au 3 septembre — jusqu'au 1er octobre. Le mois de juin est, dans notre région, pour l'avenir de la récolte, le mois le plus *critique*. C'est dans la seconde quinzaine que la vigne fleurit et qu'apparaît d'ordinaire, dans les années humides, le Mildiou de la grappe sous forme de *Rot-Gris*. Juin passé, sans excès d'humidité, c'est souvent la récolte assurée, quantitativement tout au moins.

On sait que *l'invasion primaire* du Mildiou ne se produit pas sans difficulté. La première contamination n'est possible que si des conditions particulières de température et d'humidité se trouvent simultanément réalisées : minima supérieurs à 11°, chutes d'eau abondantes et prolongées. *L'œuf* d'hiver peut alors évoluer, former les *zoosporanges* d'où sortiront les *zoospores*. Ces dernières projetées sur le feuillage devront y rencontrer des gouttelettes d'eau persistantes. Enfin, à la suite de l'incubation qui dure une dizaine de jours, une période humide, avec temps doux, est nécessaire pour faire apparaître les taches blanches. Ces dernières ne sont pas réparties sur tout le feuillage, mais seulement sur les feuilles d'un certain âge, en état de réceptivité, sur elles qui ne sont pas abritées des pluies ou qui, ayant reçu de l'eau, n'ont pas séché trop vite. De là bien des anomalies qui ne sont qu'apparentes, mais qui déroutent toujours les viticulteurs.

L'ensemble de toutes les conditions favorables au cryptogame est rarement réalisé, en Anjou, avant la première semaine de juin et le *Mildiou* de la feuille ne se montre pas, en général, sous notre climat, avant le 10 juin.

En 1927, les premières « *taches blanches* » étaient visibles, à Belle-Beille, le 11 juin sur les feuilles de la 6e à la 9e. Le 9, on avait constaté déjà quelques « *taches d'huile* » sur le Cabernet Sauvignon et sur quelques hybrides, notamment le Seibel 2653.

Les invasions procédant toutes les unes des autres, toute pluie à partir du 11 juin va devenir une *pluie de contamination*.

La seconde attaque, sous forme de « *taches blanches* », est observée sur le feuillage les 28-29 juin, en même temps que le *Rot-Gris* apparaît sur les grappes. A cette époque, le *Chenin blanc* est en pleine floraison et le *Gamay* est défleuri.

A partir de juillet, le temps demeurant humide et chaud, les invasions sur la feuille et la grappe se succèdent, chevauchant les unes sur les autres, et il devient alors difficile de fixer la date de leur apparition. On peut dire que le Mildiou a régné en maître sur la vigne du début de juin au 1er octobre. Le *Rot-Brun* s'est montré pour la première fois, vers le 17 juillet.

On se rendra compte de l'importance de ces invasions successives par les numérations de feuilles et de grappes atteintes, faites à divers moments dans les parties non traitées du champ d'expérience. Au 15 juin, 1.800 feuilles présentent des taches blanches, sur 100 souches dans le *Gamay* ; de 2.000 à 2.200 dans le *Chenin*. Au 4 juillet, 50 p. 100 des grappes sont assez sérieusement touchées par le *Rot-Gris* dans le Gamay, et 12 jours plus tard, de 80 à 90 p. 100 des grappes présentent des grains mildiousés dans le même cépage ; 93 p. 100 dans le *Chenin*. Enfin, au moment de la vendange, on évalue la perte de récolte à 90 et 97 p. 100 dans les deux cépages. Nous nous trouvons donc bien en présence de fortes invasions de Mildiou.

L. Moreau et E. Vinet,
Centre d'expérimentation viticole
de l'Office agricole régional de l'Ouest.

(*A suivre.*)

ACTUALITÉS

Situation du marché, sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de mars 1928 (H. A.). — Hommage rendu à la viticulture et au vin par le Gouvernement — Projet de loi sur la répression des fraudes dans le commerce des produits insecticides ou fongicides. — Négociations commerciales franco-polonaises : droits de douane sur les vins (M. D.). — Nouveaux droits de douane sur les liqueurs à Cuba (M. D.). — Négociations franco-cubaines : la question du cognac et de l'armagnac. — Un journal parlé agricole.

Situation du marché. — Sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de mars 1928

Le *Journal officiel* du 13 avril indique les quantités suivantes pour le mois de mars 1928 : aux sorties 3.783.576 hectolitres, pour la consommation taxée 3.609.973 hectolitres, pour les stocks commerciaux 11.717.691 hectolitres, marquant une diminution sensible des sorties (700.000 hl) de la consommation (200.000 hectolitres) et une augmentation des stocks (300.000 hectolitres) par rapport au mois de février 1928.

Ces chiffres sont surtout intéressants si on les compare à ceux de mars 1927. On voit que les chiffres sont presque identiquement les mêmes, sauf pour les stocks qui sont en déficit de 1 million d'hectolitres.

Les cours, sur les places du Midi, ont franchement dépassé le cours de 20 francs le degré hectolitre, et il ne reste que de beaux vins à vendre.

H. A.

Situation comparée du mouvement des vins (France et Algérie)

MOIS	SORTIES (hectolitres)		CONSOMMATION (hectolitres)		STOCKS (hectolitres)	
	1927	1926	1927	1926	1927	1926
1. Octobre.....	6.993.486	6.923 515	3.587.670	4.713 891	10.586.179	12.565.272
2. Novembre...	4.317.780	5.178.065	3.866.967	4.804.346	11 230.022	12.[illegible]06.818
3. Décembre...	3.737.463	4.182.396	3.523.2[illegible]5	3.8[illegible]3.490	11.011 953	12 459.305
	1928	1927	1928	1927	1928	1927
4. Janvier.....	4.463.625	3.952.151	3.762.618	3.390.461	11.183 682	12 478.297
5. Février.....	4 454.283	3.968 668	3 836 866	4.061.548	11.446.256	12 556.002
6. Mars.....	3.783.576	3.731.513	3.609 973	3.682 590	11.717.691	12.703.903
Totaux	27 750.213	27.936 308	22.487.379	24.496.326	11 717.691	12.703.903

Hommage rendu à la Viticulture et au Vin par le Gouvernement

Dans son grand discours politique de Carcassonne, M. Poincaré, chef du Gouvernement, a consacré le passage suivant à la vigne et au vin :

« Nous avons réussi à sauvegarder, tant dans les nouveaux tarifs que dans les conventions récentes, les intérêts de l'agriculture et de la viticulture françaises. A cet égard, mes collègues et amis MM. Maurice Sarraut et Jean Durand nous surveillaient d'ailleurs avec attention, et ils n'eussent pas excusé la moindre défaillance. La sollicitude qu'ils portent tous deux à notre production agricole et viticole n'a jamais été plus justifiée qu'aujourd'hui. Dans notre relèvement économique, la terre de France, champs et vignobles, fournit un contingent de première importance. Pour ne parler que du vin, les exportations ont atteint, en 1927, 920 millions de francs et, si les importations ont elles-mêmes représenté plus de 2 milliards, la majeure partie en a été produite par l'Algérie. Il n'en faut pas moins constater une régression fâcheuse dans les ventes à l'étranger. Elles n'ont pas encore retrouvé les chiffres d'avant guerre, et l'une des tâches de demain sera certainement de reprendre l'examen d'un problème qui intéresse de si près la prospérité nationale. Nous l'avons, hier encore, traité sous son triple aspect : protection contre les vins étrangers, facilités à l'exportation, mesures intérieures propres à développer la consommation. Malheureusement, au dehors, nos expéditions de vins se heurtent trop souvent à des restrictions diverses, qui prennent tantôt la forme de prohibitions absolues, tantôt celle de droits de douane excessifs. Avec l'aide de l'Office international du Vin, qui fonctionne depuis trois mois et qui a son siège à Paris, nous essaverons d'obtenir peu à peu la mainlevée ou l'atténuation des mesures dont le caractère hygiénique n'est ni démontré ni démontrable. Tous les pays, certes, ont le droit de légiférer, comme ils l'entendent, dans la plénitude de leur souveraineté, mais il ne nous est pas interdit d'espérer qu'un jour l'Amérique elle-même voudra bien reconnaître qu'il y a quelque chose de juste dans l'appréciation portée sur le vin par un charmant poète anglo-saxon : « I am health, I am heart, I am life » (Je suis la santé, je suis le courage, je suis la vie). Comme je le disais naguère, à la Semaine nationale du Vin, si le vin était nuisible, on le saurait. On le saurait depuis longtemps, on le saurait depuis les Latins, on le saurait depuis Homère, qui nous montre un cep sur le bouclier d'Achille ; on le saurait depuis la Genèse et depuis la vigne du Seigneur.

Nous continuerons donc à défendre le vin et à tâcher de convaincre ceux qui le calomnient. C'est pour favoriser la consommation intérieure, que nous avons mis fin, dès le 1er janvier 1927, à l'augmentation de la taxe sur les boissons hygiéniques. Nous ferons ce qui dépendra de nous pour rouvrir également les marchés extérieurs. Nous nous efforcerons de faire une large part à la viticulture dans les nouveaux avantages que nous entendons assurer à l'agriculture tout entière. Plus de trois cents coopératives de cette sorte se sont aujourd'hui constituées dans l'Aude et dans les départements voisins. Nous travaillerons à les multiplier et à les fortifier, car, si méritoire et si utile que soit l'action individuelle, c'est encore l'action collective qui contribuera le mieux et le plus rapidement, dans les années qui viennent, au réveil des énergies françaises. »

Projet de loi sur la répression des fraudes dans le commerce des produits insecticides ou fongicides

Exposé des motifs

Les produits propres à combattre les ennemis des cultures, et particulièrement les parasites de la vigne, atteignent aujourd'hui des prix élevés qui ont eu pour effet de susciter des fraudes toujours plus nombreuses. La répression de ces tromperies s'impose d'autant plus qu'elles peuvent entraîner de graves mécomptes et porter, en se généralisant, de très sérieux préjudices à notre production agricole et vinicole.

Or, les seules lois du 4 août 1903 et du 18 avril 1922 qui régissent le commerce des produits de l'espèce, limitent à l'indication de la teneur en cuivre pur l'obligation pour le vendeur de faire connaître la composition de tels produits. Un grand nombre de substances et de mélanges que leurs propriétés antiparasitaires recommandent légitimement aux agriculteurs : soufres, bouillies sulfo-calciques, arsenicaux, nicotine, pyrèthre, dérivés du goudron, extraits végétaux, etc., peuvent ainsi être mis en vente sans garantie suffisante, puisque leur teneur en éléments utiles n'est pas exigible et que l'acheteur est, le plus souvent, hors d'état de vérifier par lui-même leur composition.

En l'état actuel de la législation, tous ces produits ressortissent du droit commun sur les fraudes, c'est-à-dire de la loi du 1er août 1905. Celle-ci punit bien les tromperies (sur la nature, les qualités substantielles, la composition et la teneur en principes utiles de toutes marchandises). Elle permet de réprimer les fraudes qui consistent à tromper sur la composition d'un insecticide ou d'un fongicide quand cette composition est faussement indiquée ; *mais elle ne permet pas d'exiger du vendeur qu'il fasse connaître ladite composition.* Elle l'oblige seulement, s'il fournit des indications à cet égard, à ne rien dire qui ne soit exact.

L'insuffisance de ces dispositions purement répressives est manifeste. Elle rend le contrôle illusoire et la répression des fraudes pratiquement impossible. Il en serait tout autrement si un texte législatif, étendant à tous les insecticides et fongicides les dispositions préventives actuellement applicables aux seuls produits cupriques anticryptogamiques, en vertu des lois du 4 août 1903 et du 18 avril 1922, *imposait aux vendeurs l'obligation de faire connaître la teneur en principes utiles de leurs préparations.*

Une mesure analogue, exorbitante du droit commun, a déjà doté le commerce des engrais d'une législation spéciale. Les lois du 4 février 1888 et du 19 mars 1925, dont le caractère est nettement préventif, donnent à cet égard de précieuses garanties aux agriculteurs.

La nécessité d'appliquer une législation parallèle à l'ensemble des produits antiparasitaires s'est d'ailleurs imposée, tant aux consommateurs de ces produits qu'à la plupart des fabricants honnêtes. L'administration de l'Agriculture a été saisie à diverses reprises de réclamations et de vœux émanant tant

de particuliers que de groupements et tendant au même but que le projet de loi que nous avons l'honneur de soumettre à vos délibérations.

Nous laissons à un règlement d'administration publique le soin de définir, dans chaque cas, la nature des principes utiles et, s'il y a lieu, leur état de combinaison, comme aussi de préciser pour le soufre et les compositions qui contiennent du soufre les indications qui devront être exigées relativement à l'état physique du produit et à son degré de finesse.

Projet de loi

Le Président de la République française

Décrète :

Le projet de loi dont la teneur suit sera présenté à la Chambre des députés par le ministre de l'Agriculture, qui est chargé d'en exposer les motifs et d'en soutenir la discussion.

Article premier. — Seront punis d'une amende de quinze francs (15 fr.) à vingt-cinq francs (25 fr.) inclusivement ceux qui, au moment de la vente ou de la livraison de produits insecticides ou fongicides, matières premières ou composées, n'auront pas fait connaître à l'acheteur, sur le bulletin de vente en même temps que sur la facture, la teneur en éléments utiles du produit par 100 kilos de matière facturée telle qu'elle est livrée.

La même indication devra être inscrite d'une façon apparente sur les enveloppes et récipients dans lesquels la marchandise est livrée à l'acheteur, sur les emballages et récipients dans lesquels ladite marchandise est préparée à l'avance pour être livrée à l'acheteur, ainsi que sur les prospectus, réclames, affiches, prix courants et papiers de commerce.

Art. 2. — Les règlements d'administration publique détermineront les conditions d'application de la présente loi.

Fait à Paris, le 7 janvier 1928.

Signé : Gaston Doumergue.
Par le Président de la République :
Le Ministre de l'Agriculture,
Signé : H. Queuille.

Négociations commerciales franco-polonaises. Droits de douane sur les vins. — Le Gouvernement polonais demanderait que le Gouvernement français se montre conciliant en ce qui concerne le relèvement des droits de douane polonais sur nos vins et se contente, par exemple, de l'engagement pris par le Gouvernement polonais de ramener le droit au taux antérieur, dans le prochain accord et même de prendre ce taux comme point de départ dans la discussion des négociations à intervenir.

D'autre part, on nous informe que le Gouvernement polonais interpréterait son projet de relèvement des droits de douane sur les vins non comme une majoration, mais comme une valorisation provenant du fait de la dépréciation de la monnaie, ce qui signifierait que la tarification du vin serait exécutée en zloty or. Le coefficient de la valorisation serait fixé en principe à 1,72 %. Par suite, le Gouvernement polonais n'a pas cru devoir donner suite à la demande de l'ambassadeur de la République française d'appliquer aux vins français les taxe douanières non valorisées.

Mais, de leur côté, nos représentants en Pologne ont fait valoir que l'article IV du protocole de signature de la convention commerciale franco-polonaise en 1920, a eu pour but de préserver les produits français d'une discrimination désavantageuse qui pourrait, dans la taxation, porter grand tort à notre commerce d'exportation. Or les produits énumérés à l'article 28 du tarif polonais (vins) constituent précisément une partie importante de ce commerce avec la Pologne, puisqu'ils représentent des produits totalement étrangers à la production de ce dernier pays. Les produits allemands qui se trouvent dans le même cas ne subissent cependant qu'une majoration de 30 et non de 72 %.

Il résulte donc du texte formel de l'article IV précité et de la différence

existant en fait dans le mode de valorisation appliqué aux différents produits du tarif, que nos représentants accrédités auprès du Gouvernement polonais ont cru bon de maintenir le point de vue exposé ci-dessus et auquel nous nous rallions. — M. D.

Nouveaux droits de douane sur les liqueurs à Cuba. — Les intéressés ont signalé aux autorités compétentes le préjudice que leur causaient les nouveaux droits de douane appliqués à l'entrée à Cuba sur les liqueurs. Toutefois, il faut reconnaître que les liqueurs n'acquittent que le nouveau tarif minimum alors qu'en l'absence de tout traité de commerce entre la France et Cuba, elles auraient pu être soumises au tarif maximum. Cependant les nouveaux droits appliqués étant très élevés, le mouvement commercial vers Cuba est sérieusement entravé.

On espère qu'au cours des négociations actuelles, le maintien des droits de l'ancien tarif sera obtenu et que le même traitement sera accordé, sur ce point, aux produits français et aux produits espagnols. Nous croyons savoir que si la France consentait à diminuer le prix de vente au public des cigares de la Havane, le Gouvernement cubain serait disposé à traiter favorablement nos liqueurs à leur entrée dans le pays.

En raison des intérêts commerciaux engagés, on ne peut que souhaiter la conclusion rapide d'un traité franco-cubain favorable à nos liqueurs. — M. D.

Négociations franco-cubaines. La question du cognac et de l'armagnac. — La Commission d'exportation du cognac et de l'armagnac a fait parvenir aux pouvoirs publics ses doléances au sujet du commerce d'exportation des cognacs et armagnacs à Cuba. Or la situation s'aggrave de jour en jour et les nouveaux droits institués par le Gouvernement cubain apparaissent comme prohibitifs pour nos exportateurs : alors que les cognacs, en effet, acquittent le nouveau droit de douane, les eaux-de-vie espagnoles, à la suite du traité hispano-cubain, continuent à bénéficier du droit du tarif douanier antérieur. Il en résulte que le marché cubain est envahi par les soi-disant « coñacs » qui ne sont qu'une contrefaçon de nos produits et la fraude sur ces produits n'est pas réprimée par le Gouvernement cubain.

Il résulte de cette situation que si le traité franco-cubain n'est pas rapidement conclu, la clientèle cubaine aura perdu complètement le goût de nos produits et se portera vers les produits espagnols, dont le prix de revient est moins élevé et que favorise un droit de douane préférentiel.

Il importe donc, au plus haut point, que les négociations en cours prennent forme et que soit signé le traité depuis trop longtemps à l'étude.

Nous déplorons, quant à nous, que les intérêts d'une branche importante de notre commerce viticole aient eu ainsi à souffrir de la lenteur des négociations. — M. D.

Un journal parlé agricole. — La *Société et l'Union Centrale des Syndicats des Agriculteurs de France* donnent deux fois par semaine, le mercredi et le samedi, pendant le Journal parlé de la Tour Eiffel, *une chronique agricole*. Les cours officiels du blé, du sucre et de la viande, les principaux événements intéressant l'agriculture au point de vue économique, fiscal, technique ou social sont ainsi transmis dans toute la France par un organe impartial et indépendant.

En outre, tous les mercredis, entre 20 heures et 21 heures, pendant la demi-heure de « L'Université populaire par T.S.F. », une courte conférence est présentée par leurs soins.

Les *Agriculteurs de France*, toujours disposés à venir en aide aux habitants des campagnes, seraient heureux de recevoir toutes suggestions qui leur seraient envoyées à ce sujet, 8, rue d'Athènes, Paris.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 2 fr. 75 à 3 fr. 20 le litre.

Vente en demi-gros : Vins rouges de 8° à 1[illegible]°, de 565 à 665 fr. ; Vins blancs de 8° 1/2 à 10 1/2, de 665 à 700 francs la pièce.

Prix au détail : vin rouge, de 660 à 710 fr., vin blanc dit de comptoir, 720 fr. à » fr. Bordeaux rouge vieux 900 fr., Bordeaux blanc vieux 950 fr. Ces prix s'entendent à la pièce nue.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, 450 fr. à 500 fr. la pièce nue. Vins blancs de Sologne, la pièce nue, de » à » francs. Vins blancs de Blois, » à » francs la pièce nue.

Vins de Touraine : Vouvray, de 700 à 1.000 francs. Bourgueil ou Chinon, à » francs l'hectolitre. Vins blancs, de » à » francs. Vins rouges, de » à » francs l'hectolitre à la propriété. Rouges Saint-Avertin, de 600 à 650 fr.

Vins d'Anjou : Vins rougets, 550 fr. à 650 fr. Rouges, 600 fr. à » fr. Rouges supérieurs, de 700 fr. à 1.000 fr. Vins blancs, de » fr. à » fr. Vins blancs supérieurs, de » fr. à » fr. la barrique.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1927 : 1er choix, 750 à 850 fr. ; 2e choix, de 650 à 750 francs. Gros plant 1927, de 350 à 450 fr, la pièce de 228 litres, prix au cellier du vendeur.

Algérie. — Vins 1927 toutes qualités réunies, le degré 16 fr. 50 à 18 fr. 50. Vins blancs, de 16 fr. 50 à 17 fr. 50 le degré Trois-six de marc, de » à » fr. Trois-six de marc, » francs; les 100°, » francs.

Midi. — *Vimes (2 avril 1928).* — *Coté officielle :* Vins rouges : Récolte 1927, de 145 à 155 francs ; Vins rouges supérieurs, de 165 à 175 francs ; Montagne, de 175 à 185 francs ; Costières, de 195 à 220 fr. ; Clairettes, de 195 à 220 francs. Blanc d'Aramon, de 155 à 170 francs l'hectolitre. Rosé, 155 à 170 fr. l'hectolitre. Trois-six de vin 86°, de 980 à 1.000 fr. ; trois-six de marc 86°, de 930 à 950 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 550 à 560 fr. l'hectolitre.

Montpellier (10 avril 1928). — Récolte 1927 : Vins rouges ordinaires. de 7° 1/2 à 10° 1/2, de 155 fr. à 205 fr. l'hecto. Rouges supérieurs, de 8° à 11°, de 170 à 210 francs. Rosé, le degré de » à » fr. ». Blancs de blanc, le degré, de » fr. à » fr. » le degré. Esprit de vin à 86°, » à » fr. l'hectolitre. Eaux-de-vie de Montpellier à 52°, » fr. à » fr. Marc 52°, de » à » fr. l'hectolitre. Rectifié, de 95 à 97° les 100 degrés, à » francs. Lie de vin, de » à » francs l'hectolitre.

Béziers (13 avril). — Récolte 1927 : Vins rouges de 9 à 10°5, de 180 à 200 fr. Vins rosés, de 8 à 10°5, de » fr. » à » fr. » le degré. Bourrets et Picpouls, de 9 à 10°5, de » fr. » à » fr. » le degré. Trois-six de vin, 86°, de 1.015 fr. à 1.030 fr. Eau-de-vie de Béziers 52°, 675 fr. : trois-six de marc 86°, 930 fr. Eau-de-vie de marc 52°, 560 fr. Fine Béziers 52°, 885 francs.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 15 avril 1928.

Vins rouges de 9 à 10°, de 190 à 205 fr. ; de 10 à 11°, de 205 à 223 fr. ; de 11 à 12°, de 223 à 240, avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne (31 mars). — Récolte 1927 : vins rouges de 8 à 11°, de 166 fr. à 220 fr. l'hecto. Alcools, trois-six vin, de 86°, de » fr. à » fr. l'hectolitre; trois-six de marc, de » à » francs l'hectolitre. Pas de cote.

Perpignan (14 avril). — Vins rouges de 8 à 12°, de 165 fr. à 220 fr. l'hectolitre. Alcool 96/97° de » à » francs l'hectolitre les 100 degrés. Pas de cote.

Vins d'Alsace : Vins blancs courants : Nouveaux 1927, 340 à 360 fr. Haut-Rhin, 300 à 350 fr. Bas-Rhin, vieux, » à » fr. Haut-Rhin, » à » fr. Bas-Rhin. Vins blancs supérieurs : Nouveaux 1927, 420 à 450 fr., Haut-Rhin, 380 à 400 fr. Bas-Rhin. Vins vieux, » à » fr. Haut-Rhin, » à » fr. Bas-Rhin. Vins blancs fins nouveaux, 500 à 600 Haut-Rhin, » à » Bas-Rhin. Vins rouges nouveaux, 220 à 240 fr. Haut-Rhin, 200 à 220 et Bas-Rhin

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, les 100 kilos, 154 fr. » à 162 fr. » ; orges, 123 fr. à 147 fr., escourgeons, 125 fr. à 134 fr. ; maïs, 138 fr. 00 à 140 fr. 00 ; seigle, 118 à 140 fr. ; sarrasin, » fr. à 111 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. » ; avoines, 123 fr. à 128 fr. 00 On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 172 fr. 75. — Buenos-Ayres, 124 fr. 00. — Chicago, 135 fr. 12. — Sons, 72 fr. à 100 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 60 à 67 fr. — Blanche, de 45 à 55 fr. ; jaune commune, de 48 à 52 francs ; Saucisse rouge, de 63 à 82 francs ; d'Algérie, de 220 fr. à 260 fr. — Rosa, 85 à 95 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 165 à 195 francs ; paille d'avoine, de 145 à 175 fr. paille de seigle, 165 à 195 fr. ; luzerne, 345 à 385 fr. ; foin, 320 à 360 fr.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. » fr. » (Marseille) ; d'arachide rufisque extra-blanc, 139 fr. (Marseille) ; palmistes 109 fr. 00 ; de coprah, 138 francs.

Esprits et sucres. — Alcool 86°, de 1.060 fr. à » fr. l'hecto nu. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 268 fr. 50 à 269 fr. 50.

Bétail (La Villette le kgr. viande nette suivant qualité). — Bœufs, 1 fr. 50 à 16 fr. 50. — Veaux, 4 fr. 50 à 16 fr. 00. — Moutons, 3 fr. 00 à 26 fr. 00. — Porcs, 7 fr. 00 à 14 fr. ».

Crème de tartre, » fr. les 100 kilos ; Tartre brut, » fr. » à » fr. » le kilo. — Lies de vin liquides, de » à » fr. l'hectolitre.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 19 fr. 50 le kg. — Acide citrique, 22 fr. 00 le kilogr. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. es 100 kg. — Anhydride sulfureux, 210 à » francs. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 18 % de potasse, 17 fr. 50 ; sulfate de potasse /46 %, 98 fr. 70 ; chlorure de potassium, 49 % 72 fr. 00. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15 % d'azote. de 127 fr. » à 128 fr. 00 les 100 kilos. — Nitrate de potasse, 215 à 230 francs les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 129 fr. 50 à 132 fr. 50. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 25 fr. 00 à 30 fr. 50 les 100 kg. ; superphosphate d'os (G. M.), (0.5 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 45 fr. 50. — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 51 fr. ». — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 91 fr. 50.

Sulfate de cuivre, cristaux 98/99, à 348 fr. 50 les 100 kg. — **Sulfate de fer** 9/10 % en sacs de 100 kil., 36 fr. à ». — **Soufre sublimé** pur, 132 à » fr. — **Soufre trituré,** 98-99 %, 134 fr. — **Chaux,** 38 %, » à 32 fr. — **Nicotine** à 500 gr., 375 fr. les 5 litres. — **Arseniate de plomb,** 710 fr. les 100 kg. — **Suifs Glycérinés** 80 %, 445 fr. les 100 kg.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : Bananes Canada, 80 à 180 fr. — Noix sèches de 300 à 600 les 100 kg. Tomates Algérie, de 400 à 600 fr. Endives françaises, de 280 à 320 francs. — Citrons Algérie, 25 à 50 francs le 100. — Ail, 100 à 250 francs les 100 kilogs. — Champignons. 700 à 1.200 francs. — Épinards, 150 à 250 fr. les 100 kg. — Escaroles, » à » fr. le 100. — Choux-fleurs, 250 à 550 fr. le 100. — Oranges d'Espagne, de 240 à 300 fr. — Artichauts Espagne, 70 à 100 fr. — Haricots verts d'Espagne, de 500 à 1.100 fr. — Poireaux, 275 à 375 fr. les 100 bottes — Oignons, 250 à 350 fr. les 100 kilos. — Poires. choix, 600 à 2.000 fr. les 100 kg. — Poires communes, 150 à 250 fr. les 100 kg. — Pommes choix, 250 à 900 francs. — Pommes communes, » à » fr. les 100 kilos.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 8 au samedi 14 avril 1928

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	18 »	9 »	13. 5	12.3	.... 8....	» »	» »	» »	»
Lundi.....	18 »	9 »	13. 5	»	.... 9....	18 »	10 »	14 »	»
Mardi.....	20 »	11 »	15. 5	»	....10....	18 »	11 »	14. »	»
Mercredi..	22 »	8 »	15 »	9	....11....	» »	5 »	» »	1
Jeudi.....	17 »	8 »	12. 5	3	...12....	17 »	6 »	11. 5	2
Vendredi..	» »	» »	» »	»	....13....	» »	» »	» »	»
Samedi....	17 »	8 »	12. 5	»	....14....	18 »	11 »	14. 5	»
	STRASBOURG					NIMES			
Dimanche.	17 »	3 »	10 »	13	.... 8....	14 »	» »	» »	3
Lundi.....	15 »	5 »	10 »	0.5	.... 9....	16 »	8 »	12 »	»
Mardi.....	20 »	2 »	11 »	»	....10....	17 »	8 »	12. 5	»
Mercredi..	24 »	10 »	17 »	»	....11....	» »	12 »	» »	»
Jeudi.....	17 »	6 »	11. 5	5	....12....	» »	6 »	» »	»
Vendredi..	» »	» »	» »	»	....13....	» »	» »	4 »	»
Samedi....	14 »	4 »	9 »	1	....14....	20 »	8 »	14 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	18 »	9 »	13. 5	3	.... 8....	» »	8 »	» »	0.3
Lundi.....	15 »	3 »	9 »	1.7	.... 9....	21 »	11 »	16. 5	0.3
Mardi.....	18 »	10 »	14 »	»	....10....	22 »	12 »	17 »	»
Mercredi..	23 »	10 »	16. 5	2	....11....	14 »	7 »	10. 5	8
Jeudi.. ...	18 »	6 »	12 »	4	....12....	14 »	8 »	11 »	14
Vendredi..	» »	» »	» »	»	....13....	» »	» »	» »	»
Samedi....	16 »	3 »	9. 5	»	....14....	18 »	10 »	14 »	2
	MARIGNANE					NANTES			
Dimanche	16 »	13 »	14. 5	3	.... 8....	11 »	3 »	7 »	0.2
Lundi.....	16 »	8 »	12 »	»	.... 9....	» »	11 »	» »	»
Mardi.....	19 »	» »	» »	»	....10....	21 »	12 »	16. 5	»
Mercredi..	23 »	» »	» »	»	....11....	15 »	7 »	11 »	5
Jeudi.....	17 »	6 »	11. 5	»	....12....	13 »	7 »	10 »	»
Vendredi..	» »	» »	» »	»	....13....	» »	» »	» »	»
Samedi....	19 »	8 »	13. 5	»	....14....	14 »	10 »	12 »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOC. G^e D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.